

BỘ ĐỀ ÔN THI HỌC KÌ 2 MÔN HÓA HỌC LỚP 8
NĂM 2022 - 2023

ĐỀ SỐ 1

Phần 1: Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Thành phần của không khí (theo thể tích):

- A. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là hơi nước.
- B. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là các khí khác.
- C. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là khí CO₂.
- D. 20% O₂, 80% N₂.

Câu 2. Nhóm các chất nào sau đây đều là axit?

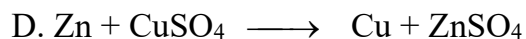
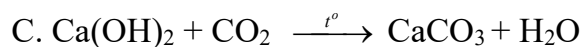
- A. HCl, H₃PO₄, H₂SO₄, H₂O.
- B. HNO₃, H₂S, KNO₃, CaCO₃, HCl.
- C. H₂SO₄, H₃PO₄, HCl, HNO₃.
- D. HCl, H₂SO₄, H₂S, KNO₃.

Câu 3. Cho dãy chất sau: CO₂, P₂O₅, CaCO₃, SO₃, Na₂O, SiO₂, CO, ZnO, PbO, N₂O₅, NO.
Những chất nào là oxit axit?

- A. CO₂, CaCO₃, SO₃, Na₂O, SiO₂.
- B. CO₂, ZnO, P₂O₅, SO₃, SiO₂, NO.
- C. CO₂, , SO₃, , CO, N₂O₅, PbO .
- D. CO₂, SO₃, SiO₂, N₂O₅, P₂O₅.

Câu 4. Phản ứng hóa học nào dưới đây không phải là phản ứng thế?

- A. $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$



Câu 5. Tính số gam nước tạo ra khi đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí hidro (đktc) trong oxi?

- A. 3,6 g B. 7,2g C. 1,8 g D. 14,4g

Câu 6. Càng lên cao, tỉ lệ thể tích khí oxi càng giảm vì:

- A. càng lên cao không khí càng loãng .
B. oxi là chất khí không màu không mùi.
C. oxi nặng hơn không khí.
D. oxi cần thiết cho sự sống.

Câu 7. Đốt cháy 6,2g photpho trong bình chứa 10g oxi. Sau phản ứng chất nào còn dư, vì sao?

- A. Oxi vì 6,2g photpho phản ứng đủ với 4g oxi.
B. Oxi vì 6,2g photpho phản ứng đủ với 2g oxi.
C. Hai chất vừa hết vì 6,2g photpho phản ứng vừa đủ với 10g oxi.
D. Photpho vì ta thấy tỉ lệ số mol giữa đề bài và phương trình của photpho lớn hơn của oxi.

Câu 8. Bằng phương pháp hóa học nhận biết các chất sau: NaCl, axit H_2SO_4 , KOH, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, bằng cách nào?

- A. Quỳ tím, điện phân.
B. Quỳ tím
C. Quỳ tím, sục khí CO_2
D. Nước, sục khí CO_2

Câu 9. Tính khối lượng NaOH có trong 200g dung dịch NaOH 15%.

- A. 60 gam B. 30 gam C. 40 gam D. 50 gam

Câu 10. Tính thể tích khí của dung dịch NaOH 5M để trong đó có hòa tan 60g NaOH.

- A. 300 ml C. 150 ml
B. 600 ml D. 750 ml

Phần 2: Tự luận (5 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm)

Cho 5,4 gam Al tác dụng với dung dịch HCl phản ứng xảy ra hoàn toàn. Dẫn toàn bộ lượng khí thu được qua CuO nung nóng.

- a. Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra. Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.
b. Tính khối lượng Cu thu được sau phản ứng?

Câu 2. (2,5 điểm)

Cho 6,5 gam Zn phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch axit HCl.

- a. Tính thể tích khí hidro thu được ở điều kiện tiêu chuẩn?
b. Tính nồng độ mol của dung dịch muối thu được sau phản ứng?

(Al = 27, Cu = 64, O = 16, H = 1, Cl = 35,5, Zn = 65, Na = 23, P = 31)

Đáp án đề kiểm tra môn Hóa học kì II lớp 8 - Đề số 1

Phần 1. Trắc nghiệm (5 điểm) 0,5 đ/1 câu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	D	C	A	C	D	C	B	A

Phần 2. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
<p>Câu 1 (2,5 điểm)</p>	<p>a. $n_{Al} = 0,2 \text{ mol}$ $2Al + 6HCl \longrightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$ $n_{Al} = n_{AlCl_3} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow$ $m_{AlCl_3} = 0,2 \times (27 + 35,5 \times 3) = 26,7g$</p> <p>b. $CuO + H_2 \xrightarrow{t^o} Cu + H_2O$ $n_{H_2} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow n_{Cu} = 0,3 \text{ mol}$ $m_{Cu} = 0,3 \times 64 = 19,2 \text{ g}$</p>	<p>0,25 0,25 0,75 0,25 0,5 0,5</p>
<p>Câu 2 (2,5 điểm)</p>	<p>a. $n_{Zn} = 0,1 \text{ mol}$ $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ $n_{Zn} = n_{H_2} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow V_{H_2} = 0,1 \times 22,4 = 2,24 \text{ lít}$</p> <p>b. $n_{ZnCl_2} = n_{Zn} = 0,1 \text{ mol}$ $C_M = \frac{n}{V} = \frac{0,1}{0,1} = 1M$</p>	<p>0,25 0,5 0,75 0,25 0,75</p>

ĐỀ SỐ 2

Phần I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Ghép một trong các chữ A hoặc B, C, D ở cột I với một chữ số 1 hoặc 2, 3, 4, 5, ở cột II để có nội dung phù hợp.

	Cột I		Cột II
A	$\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ}$	1	dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan
B	Phản ứng thế là phản ứng hóa học trong đó	2	$\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
C	Thành phần phần trăm theo thể tích của không khí là:	3	dung dịch không thể hòa tan thêm được chất tan nữa.
D	Dung dịch bão hòa là	4	nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất
E	Dung dịch chưa bão hòa là	5	78% nitơ, 21% oxi, 1% các khí khác Khí cacbonic, hơi nước, khí hiếm...)

A-...

B- ...

C- ...

D- ...

E- ...

Câu 2. Cho các chất sau: C, CO, CO₂, S, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, Fe, NaOH, MgCO₃, HNO₃.

Dãy chất gồm các oxit?

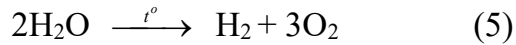
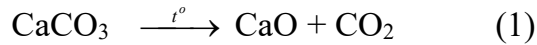
A. CO, CO₂, SO₂, FeO, NaOH, HNO₃.

B. CO₂, S, SO₂, SO₃, Fe₂O₃, MgCO₃.

C. CO₂, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, CO.

D. CO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, NaOH, MgCO₃.

Câu 3. Cho các phản ứng hóa học sau:



Phản ứng phân hủy là:

A. 2; 3; 5; 4

C. 4; 1; 5; 3

B. 1; 2; 3; 5

D. 5; 1; 4; 3

Câu 4. Sau phản ứng với Zn và HCl trong phòng thí nghiệm, đưa que đóm đang cháy vào ống dẫn khí, khí thoát ra cháy được trong không khí với ngọn lửa màu gì?

A. Xanh nhạt.

B. Cam.

C. Đỏ cam.

D. Tím.

Câu 5. Tính khối lượng Kali penmanganat (KMnO_4) cần lấy để điều chế được 3,36 lít khí oxi (đktc).

A. 71,1 g

B. 23,7 g

C. 47,4 g

D. 11,85 g

Câu 6. Có 3 oxit sau: MgO, Na₂O, SO₃. Có thể nhận biết được các chất đó bằng thuốc thử sau đây không:

A. Dùng nước và giấy quỳ tím.

C. Chỉ dùng axit

B. Chỉ dùng nước

D. Chỉ dùng dung dịch kiềm

Câu 7. Cho 13 gam kẽm tác dụng với 0,3 mol HCl. Sau phản ứng chất nào còn dư và dư bao nhiêu gam?

E. Zn dư ; 6,5 gam.

C. HCl dư; 3,65 gam

F. HCl dư; 1,825 gam

D. Zn dư; 3,25 gam

Câu 8. Trong phòng thí nghiệm khí hidro được điều chế từ chất nào?

D. Điện phân nước

E. Từ thiên nhiên khí dầu mỏ

F. Cho Zn tác dụng với axit loãng (HCl, H₂SO₄,...)

G. Nhiệt phân KMnO_4

Đáp án đề kiểm tra môn Hóa học kì II lớp 8 - Đề số 2

Phần 1. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1: 1,5 điểm

A-2

B- 4

C- 5

D- 3

E- 1

Phần 2. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2,5 điểm)	(1) $C_2H_4 + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2CO_2 + 2H_2O$	0,5
	(2) $2Al + 3Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2AlCl_3$	0,5
	(3) $2Cu + O_2 \xrightarrow{t^o} 2CuO$	0,5
	(4) $2H_2O \xrightarrow{t^o} 2H_2 + O_2$	0,5
	(5) $P_2O_5 + 3H_2O \longrightarrow 2H_3PO_4$	0,25
	(6) $Fe + H_2SO_4 \longrightarrow FeSO_4 + H_2$	0,25
Câu 2. (2,5 điểm)	a)	
	$n_{Zn} = 0,3 \text{ mol}$	0,25
	$Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$	0,25
	$n_{Zn} = n_{H_2SO_4} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow m_{H_2SO_4} = 0,3 \times 98 = 29,4 \text{ g}$	0,5
	$C\%_{H_2SO_4} = \frac{m_{H_2SO_4}}{m_{ddH_2SO_4}} = \frac{29,4}{150} \times 100 = 19,6\%$	0,75
b)		
$Fe_2O_3 + 3H_2 \xrightarrow{t^o} 2Fe + 3H_2O$	0,25	
	0,25	
	0,75	

$$n_{H_2} = n_{Zn} = 0,3 \text{ mol}$$

$$n_{Fe} = \frac{2}{3} n_{H_2} = 0,3 \times \frac{2}{3} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow m_{Fe} = 0,2 \times 56 = 11,2 \text{ g}$$

ĐỀ SỐ 3

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây về oxi là **không** đúng?

- A. Oxi là phi kim hoạt động hoá học rất mạnh. C. Oxi không có mùi và vị
B. Oxi tạo oxit bazơ với hầu hết kim loại D. Oxi cần thiết cho sự sống

Câu 2. Oxit nào sau đây làm chất hút ẩm?

- A. Fe_2O_3 B. Al_2O_3 C. CuO D. CaO

Câu 3. Dãy oxit nào có tất cả các oxit đều tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường

- A. SO_3 , CaO , CuO , Al_2O_3 C. MgO , CO_2 , SiO_2 , PbO
B. SO_3 , K_2O , BaO , N_2O_5 D. SO_2 , Al_2O_3 , HgO , Na_2O

Câu 4. P có thể có hoá trị III hoặc V. Hợp chất có công thức P_2O_5 có tên gọi là:

- A. Điphotpho oxit C. Photpho pentaoxit
B. photpho oxit D. Điphotpho pentaoxit

Câu 5. Có 4 lọ đựng riêng biệt: nước cất, dung dịch H_2SO_4 , dung dịch NaOH , dung dịch NaCl . Bằng cách nào có thể nhận biết được mỗi chất trong các lọ?

- A. Giấy quì tím C. Nhiệt phân và phenolphtalein
B. Giấy quì tím và đun cạn D. Dung dịch NaOH

Câu 6. Axit là những chất làm cho quì tím chuyển sang màu nào trong số các màu cho dưới đây?

- A. Xanh B. Đỏ C. Tím D. Không xác định được

Câu 7. Khi tăng nhiệt độ và giảm áp suất thì độ tan của chất khí trong nước thay đổi như thế nào?

A. Tăng B. Giảm C. Có thể tăng hoặc giảm D. Không thay đổi

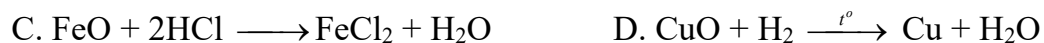
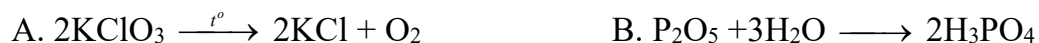
Câu 8. Trong 225 g nước có hoà tan 25g KCl. Nồng độ phần trăm của dung dịch là:

A. 10% B. 11% C. 12% D. 13%

Câu 9. Hoà tan 16g SO₃ vào nước để được 300ml dung dịch. Nồng độ của dung dịch H₂SO₄ thu được là:

A. 0,67M B. 0,68M C. 0,69M D. 0,7M

Câu 10. Phản ứng nào dưới đây là phản ứng thế:



Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau:



Câu 2. (1,5 điểm) Cho các chất có công thức hóa sau: H₂SO₄, Fe₂(SO₄)₃, HClO, Na₂HPO₄. Hãy gọi tên và phân loại các chất trên.

Câu 3. (2,5 điểm) Người ta dẫn luồng khí H₂ đi qua ống đựng 4,8 gam bột CuO được nung nóng trên ngọn lửa đèn cồn, cho đến khi toàn bộ lượng CuO màu đen chuyển thành Cu màu đỏ thì dừng lại.

- Tính số gam Cu sinh ra?
- Tính thể tích khí hiđro (đktc) vừa đủ dùng cho phản ứng trên ?
- Để có lượng H₂ đó phải lấy bao nhiêu gam Fe cho tác dụng vừa đủ với bao nhiêu gam axit HCl.

Đáp án đề kiểm thi cuối kì 2 môn Hóa học lớp 8 - Đề số 3

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	D	B	B	A	B	A	D

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

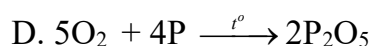
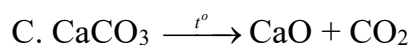
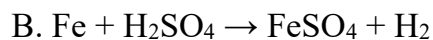
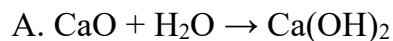
Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (2 điểm)	(1) $\text{Ca} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO}$	0,5
	(2) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,5
	(3) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	0,5
	(4) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$	0,5
Câu 2. (1,5 điểm)	H_2SO_4 : axit sunfuric	0,5
	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$: muối sắt (III) sunfat	0,5
	HClO : axit hipoclorơ	0,25
	Na_2HPO_4 : natri hidrophotphat	0,25
Câu 3. (2,5 điểm)	a) $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$	0,25
	Theo phương trình ta có: Số mol của CuO = Số mol của Cu = 0,06 (mol) => Khối lượng của Cu sinh ra là: $0,06 \times 64 = 3,84\text{g}$	0,5
	b) Số mol CuO = Số mol H_2 = 0,06 (mol) => Thể tích của H_2 = $0,06 \times 22,4 = 1,344$ lít	0,75

	<p>c) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$</p> <p>Theo phương trình ta có: Số mol Fe = Số mol $\text{H}_2 = 0,06 \times 56$ = 3,36 gam</p>	<p>0,25</p> <p>0,75</p>
--	--	---------------------------------------

ĐỀ SỐ 4

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng thế là:



Câu 2. Độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu:

A. Giảm nhiệt độ và giảm áp suất

B. Giảm nhiệt độ và tăng áp suất

C. Tăng nhiệt độ và giảm áp suất

D. Tăng nhiệt độ và tăng áp suất

Câu 3. Chất nào sau đây được dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm:

A. K_2O và KMnO_4

C. H_2SO_4 và H_2O

B. KMnO_4 và KClO_3

D. KOH và KClO_3

Câu 4. Các chất nào sau đây tan được trong nước:

A. NaCl , AgCl .

C. NaOH , Ba(OH)_2 .

B. HNO_3 , H_2SiO_3 .

D. CuO , AlPO_4 .

Câu 5. Hòa tan 5 g muối ăn vào 45 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 5%

B. 10%

C. 15%

D. 20%

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit:

A. SO_2 , BaO , P_2O_5 , ZnO , CuO

B. SO_2 , BaO , KClO_3 , P_2O_5 , MgO

C. CaO , H_2SO_4 , P_2O_5 , MgO , CuO

D. SO_2 , CaO , KClO_3 , NaOH , SO_3

Câu 7. Khí hidro tác dụng được với tất cả các chất của nhóm chất nào dưới đây?

A. CuO , FeO , O_3

B. CuO, FeO, H₂

C. CuO, Fe₂O₃, H₂SO₄

D. CuO, CO, HCl

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

a. $K_2O + H_2O \rightarrow$

b. $Na + H_2O \rightarrow$

c. $Cu + O_2 \rightarrow$

d. $C_xH_y + O_2 \rightarrow$

Câu 2. (1 điểm) Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và giải thích hiện tượng trong mỗi trường hợp sau:

a) Khi quạt gió vào bếp củi vừa mới tắt

b) Khi quạt gió vào ngọn nến đang cháy

Câu 3. (2,5 điểm) Đốt cháy hoàn toàn 6,9 gam Natri thì cần V lít khí oxi đo ở (đktc).

a) Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra

b) Tính thể tích của khí Oxi đã dùng

c) Toàn bộ sản phẩm đem hòa tan hết trong nước thì thu được 180g dung dịch A. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch A.

Câu 4. (1 điểm) Cho 24 gam hỗn hợp oxit CuO và Fe₂O₃ tác dụng hoàn toàn với hidro có dư thu được 17,6 gam hỗn hợp hai kim loại. Tìm khối lượng nước tạo thành.

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: Cu=64, O=16, Cl=35,5, Fe=56, H = 1, Na = 23

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 4

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
B	C	B	C	B	A	A

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1,5 điểm)	a. $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$	0,5
	b. $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$	0,5
	c. $2Cu + O_2 \xrightarrow{t^o} 2CuO$	0,25
	d. $C_xH_y + (x - \frac{y}{2}) O_2 \xrightarrow{t^o} xCO_2 + \frac{y}{2} H_2O$	0,25
Câu 2. (1 điểm)	a) Lửa sẽ bùng cháy, do khi quạt gió vào bếp củi thì lượng oxi tăng lên.	0,5
	b) Nến sẽ tắt do khi quạt gió vào ngọn nến đang cháy sẽ làm nhiệt độ hạ thấp đột ngột	0,5
Câu 3. (2,5 điểm)	a) PTHH: $4Na + O_2 \xrightarrow{t^o} 2Na_2O$ (1)	0,25
	b) $n_{Na} = \frac{m}{M} = \frac{6,9}{23} = 0,3 mol$	0,25
	Theo phương trình (1)	
	$n_{O_2} = \frac{1}{4} n_{Na} = \frac{1}{4} \times 0,3 = 0,075 mol$	
	$\Rightarrow V_{O_2} = 0,075 \times 22,4 = 1,68 l$	0,5
c)		
PTHH: $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ (2)		0,25
Theo phương trình (1)		
$n_{Na_2O} = \frac{1}{2} n_{Na} = \frac{1}{2} \times 0,3 = 0,15 mol$		0,5
Theo phương trình 2		0,75

ĐỀ SỐ 5

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Người ta thu khí oxi bằng cách đẩy không khí là dựa vào tính chất

- A. Khí oxi nhẹ hơn không khí
- B. Khí oxi nặng hơn không khí
- C. Khí oxi khó hóa lỏng
- D. Khí oxi dễ trộn lẫn với không khí

Câu 2. Để dập tắt đám cháy người ta cần

- A. Quạt mạnh vào đám cháy
- B. Cách li chất cháy với oxi
- C. Duy trì nhiệt độ đám cháy
- D. Cung cấp thêm oxi

Câu 3. Cặp chất nào dùng để điều chế hidro trong phòng thí nghiệm

- A. Zn và dung dịch HCl
- B. Cu và dung dịch H_2SO_4 loãng
- C. Cu và dung dịch HCl
- D. Ag và dung dịch HCl

Câu 4. Dãy chất nào sau đây tan được trong nước:

- A. NaCl, AgCl, $Ba(OH)_2$, Na(OH), HCl
- B. HNO_3 , H_2SiO_3 , HCl, H_2SO_4 , NaCl
- C. NaOH, $Ba(OH)_2$, KOH, NaCl, HCl
- D. CuO, $AlPO_4$, NaOH, KOH, NaCl, HCl

Câu 5. Sản phẩm nào của phản ứng sau làm quỳ hóa xanh

- A. $SO_3 + H_2O$
- B. $CuO + H_2$
- C. $Fe + O_2$
- D. $Na_2O + H_2O$

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit:

- A. SO_2 , BaO, P_2O_5 , ZnO, CuO
- B. SO_2 , BaO, $KClO_3$, P_2O_5 , MgO
- C. CaO, H_2SO_4 , P_2O_5 , MgO, CuO

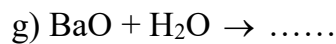
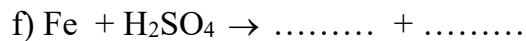
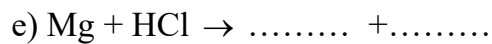
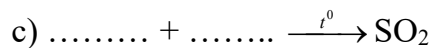
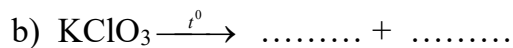
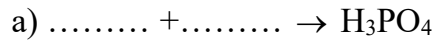
D. SO_2 , CaO , KClO_3 , NaOH , SO_3

Câu 7. Khử 32g Fe(III) oxit bằng khí Hidro. Khối lượng sắt thu được là

- A. 22,4 gam B. 11,2 gam C. 33,6 gam D. 5,6 gam

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau, và cho biết phản ứng nào là phản ứng phân hủy, phản ứng nào là phản ứng thế?



Câu 2. (1 điểm) Bằng phương pháp hóa học nhận biết 4 bình đựng riêng biệt các khí sau: không khí, khí oxi, khí hidro, khí cacbonic

Câu 3. (2,5 điểm) Cho 11,2 g sắt vào 200 ml dung dịch H_2SO_4 2M. Hãy:

a) Tính lượng khí H_2 tạo ra ở đktc?

b) Chất nào còn dư sau phản ứng và lượng dư là bao nhiêu?

Câu 4. (1 điểm) Hai nguyên tử M kết hợp với 1 nguyên tử oxi tạo ra phân tử oxit. Trong phân tử, nguyên tố oxi chiếm 25,8% về khối lượng. Tìm nguyên tố M

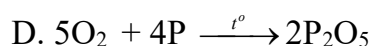
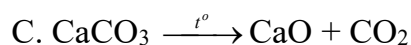
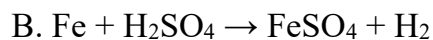
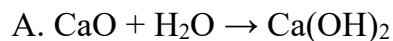
Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: Cu=64; O=16; Cl=35,5; Fe=56; H = 1; Na = 23; S=32

	Lọ không làm nước vôi trong vẫn đục còn lại là không khí	
Câu 3. (2,5 điểm)	<p>a. PTHH: $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ (1)</p> $n_{\text{Fe}} = \frac{m}{M} = \frac{11,2}{56} = 0,2 \text{ mol}$ $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n \cdot V = 0,2 \times 0,2 = 0,4 \text{ mol}$ $\frac{n_{\text{H}_2\text{SO}_4}}{1} > \frac{n_{\text{Fe}}}{1}$ <p>Vậy H_2SO_4 dư, tính theo Fe</p> $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} = 0,2 \text{ mol}$ $V_{\text{H}_2} = 0,2 \times 22,4 = 4,48 \text{ lít}$ <p>b. Theo phương trình (1)</p> $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n_{\text{Fe}} = 0,2 \text{ mol}$ <p>Số mol H_2SO_4 dư = Số mol H_2SO_4 ban đầu - Số mol H_2SO_4 phản ứng</p> $0,4 - 0,2 = 0,2 \text{ mol}$ <p>Số gam H_2SO_4 dư = $0,2 \times 98 = 19,6 \text{ g}$</p>	1,5 1,0
Câu 4. (1 điểm)	<p>Gọi công thức phân tử cần tìm là M_2O</p> <p>Theo đề bài ta có:</p> $\% \text{O} = \frac{16}{2 \times \text{M} + 16} \times 100$ $\Rightarrow 25,8\% = \frac{16}{2 \times \text{M} + 16} \times 100\%$ <p>Giải phương trình tìm được $\text{M} = 23 \Rightarrow \text{Na}$</p> <p>Vậy phân tử cần tìm là: Na_2O</p>	0,5 0,5

ĐỀ SỐ 6

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng phân hủy là:



Câu 2. Sự oxi hóa chậm là:

A. Sự oxi hóa mà không tỏa nhiệt.

B. Sự oxi hóa mà không phát sáng.

C. Sự oxi hóa tỏa nhiệt mà không phát sáng.

D. Sự tự bốc cháy.

Câu 3. Cho một thìa nhỏ đường vào cốc nước khuấy nhẹ thì

A. Đường là dung môi

C. Nước là chất tan

B. Đường là chất tan

D. Nước là dung dịch

Câu 4. Các chất nào sau đây đều gồm các bazơ tan được trong nước:

A. Fe(OH)_3 , Mg(OH)_2 , Al(OH)_3 , KOH

B. Al(OH)_3 , Mg(OH)_2 , Zn(OH)_2 , AgOH

C. Al(OH)_3 , Ca(OH)_2 , Fe(OH)_3 , NaOH

D. Ca(OH)_2 , Ba(OH)_2 , NaOH , KOH

Câu 5. Ở nhiệt độ 25°C , khi hòa tan 18 gam NaCl vào cốc chứa 50gam nước thì thu được được dung dịch bão hòa. Độ tan của muối ăn ở nhiệt độ trên là:

A. 36 gam

B. 18 gam

C. 50 gam

D. 100 gam

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit bazơ:

A. SO_2 , BaO , P_2O_5 , ZnO , CuO

B. SO_2 , BaO , ClO_3 , P_2O_5 , MgO

C. CaO , SO_3 , P_2O_5 , MgO , CuO

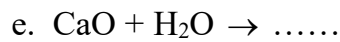
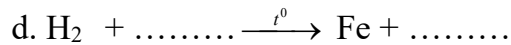
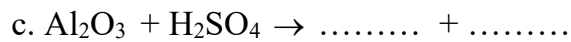
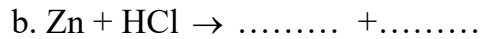
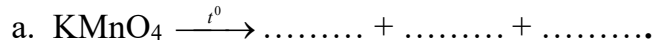
D. MgO, CaO, K₂O, ZnO, FeO

Câu 7. Cho các khí: CO, N₂, O₂, Cl₂, H₂. Các khí *nhẹ* hơn không khí là:

A. N₂, H₂, CO B. N₂, O₂, Cl₂ C. CO, Cl₂ D. Cl₂, O₂

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau:



Câu 2. (1 điểm) Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và giải thích hiện tượng trong mỗi trường hợp sau:

c) Khi leo núi hoặc lên cao người ta thường thấy khó thở và tức ngực.

d) Vì sao sự cháy trong không khí lại diễn ra chậm hơn sự cháy trong khí oxi.

Câu 3. (2,5 điểm) Cho a(g) Fe tác dụng vừa đủ 150ml dung dịch HCl (D=1,2g/ml) thu được dung dịch và 6,72 lít khí (đktc). Cho toàn bộ lượng dung dịch trên tác dụng với dung dịch AgNO₃ dư, thu được b(g) kết tủa.

a) Viết các phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tìm giá trị a(g), b(g) trong bài?

c) Tính nồng độ phần trăm và nồng độ mol/l dung dịch HCl

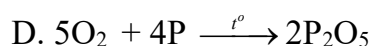
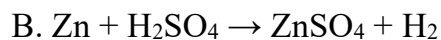
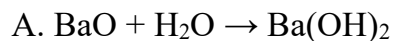
Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: O = 16; Cl = 35,5; Fe = 56, H = 1; Na = 23; Ag = 108, C = 12

	$n_{\text{AgCl}} = 2n_{\text{FeCl}_2} = 0,6 \text{ mol} \Rightarrow b = m_{\text{AgCl}} = 0,6 \times 143,5 = 86,1 \text{ g}$ <p>c)</p> $C_{\text{M}} = \frac{n}{V} = \frac{0,6}{0,15} = 4 \text{ M}$ $C\%_{\text{HCl}} = \frac{m_{\text{ct}}}{m_{\text{dd}}} \times 100 = \frac{0,6 \times 36,5}{1,2 \times 150} \times 100 = 12,17\%$	1,0
--	--	------------

ĐỀ SỐ 7

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng phân hủy là:



Câu 2. Độ tan của chất rắn trong nước sẽ tăng nếu:

A. Tăng nhiệt độ

B. Giảm nhiệt độ

C. Tăng lượng nước

D. Tăng lượng chất rắn

Câu 3. Chất nào sau đây được dùng để điều chế H_2 trong phòng thí nghiệm:

A. H_2O

C. Zn và HCl

B. Cu và HCl

D. Na và H_2O

Câu 4. Dãy muối nào dưới đây tan được trong nước:

A. NaCl, AgCl, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

B. AgNO₃, $\text{Ba}(\text{SO}_4)_2$, CaCO₃

C. NaNO₃, PbCl₂, BaCO₃

D. NaHCO₃, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, ZnSO₄

Câu 5. Hòa tan 15gam đường vào 45 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 25%

B. 30%

C. 45%

D. 40%

Câu 6. Hòa tan 7,18 gam muối NaCl vào 20gam nước ở 20°C thì được dung dịch bão hòa. Độ tan của NaCl ở nhiệt độ đó là:

- A. 35 gam B. 35,9 gam C. 53,85 gam D. 71,8 gam

Câu 7. Trong phòng thí nghiệm người ta dùng phương pháp thu khí oxi bằng phương pháp đẩy nước, dựa vào tính chất nào?

- A. Oxi khi tan nhiều trong nước
B. Oxi ít tan trong nước
C. Oxi khó hóa lỏng
D. Oxi nặng hơn không khí

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành và cân bằng phương trình phản ứng dưới đây

- a) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow ? + ?$
b) $\text{MgO} + \text{HCl} \rightarrow ? + ?$
c) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow ? + ?$
d) $\text{CaO} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow ? + ?$
e) $\text{CaO} + \text{HNO}_3 \rightarrow ? + ?$

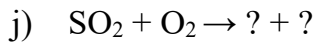
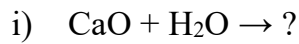
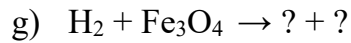
Câu 2. (2 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng riêng biệt: nước cất, dung dịch axit HCl, dung dịch KOH, dung dịch KCl. Nêu cách nhận biết các chất trên?

Câu 3. (2,5 điểm) Hòa tan 6 gam Magie oxit vào 50 ml dung dịch H_2SO_4 ($d=1,2\text{g/ml}$) thì vừa đủ.

- a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?
b) Tính khối lượng H_2SO_4 tham gia phản ứng.
c) Tính nồng độ % của dung dịch H_2SO_4 .
d) Tính nồng độ % của dung dịch muối sau phản ứng.

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành và cân bằng phương trình phản ứng dưới đây



Câu 2. (2 điểm) Điền cụm từ thích hợp vào chỗ chấm:

a) Dung dịch là dung dịch có thể hòa tan thêm..... ở nhiệt độ xác định.

Dung dịch là dung dịch không thể hòa tan thêm ở nhiệt độ xác định.

b) Ở nhiệt độ xác định, số gam chất có thể tan trong 100g nước để tạo thành được gọi là của chất.

c) Yếu tố ảnh hưởng đến độ tan của đa số chất rắn là, độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu ta..... và tăng.....

Câu 3. (2 điểm) Cho 2,7 gam Al tác dụng với HCl dư

a) Viết phương trình hóa học xảy ra.

b) Tính thể tích H_2 sinh ra ở đktc.

c) Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.

Câu 4. (1,5 điểm) Cần lấy bao nhiêu ml dung dịch có nồng độ 36% ($d=1,19\text{g/ml}$) để pha 5 lít HCl có nồng độ 0,5M

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 8

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
B	C	B	A	C	C	D

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1.	a) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ b) $2\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 2\text{H}_2\text{O}$ c) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ d) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ e) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{SO}_3$	
Câu 2.	a) Dung dịch <u>chưa bão hòa</u> là dung dịch có thể hòa tan thêm <u>chất tan</u> ở nhiệt độ xác định. Dung dịch <u>bão hòa</u> là dung dịch không thể hòa tan thêm <u>chất tan</u> ở nhiệt độ xác định. b) Ở nhiệt độ xác định, số gam chất tan có thể tan trong 100 gam nước để tạo thành <u>dung dịch bão hòa</u> được gọi là <u>độ tan</u> của chất c) Yếu tố ảnh hưởng đến độ tan của đa số chất rắn là <u>nhiệt độ</u> , độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu <u>giảm nhiệt độ</u> và tăng <u>áp suất</u> .	
Câu 3.	a) $n_{\text{Al}} = 0,1 \text{ mol}$ PTHH: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2 \text{ (1)}$ $0,1 \text{ mol} \quad \quad \quad \rightarrow 0,1\text{mol} \rightarrow 0,15\text{mol}$ b) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{H}_2} = 0,1 \times 1,5 = 0,15 \text{ mol}$ Thể tích của H_2 : $0,15 \times 22,4 = 3,36 \text{ lít}$ c) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{AlCl}_3} = 0,1 \text{ mol}$ Khối lượng muối sau phản ứng: $0,1 \times 133,5 = 13,35 \text{ gam}$	
Câu 4.	Khối lượng HCl: $5 \times 0,5 \times 36,6 = 91,25 \text{ gam}$	

	Khối lượng dung dịch HCl 36% cần dùng là: $(91,25 \times 100) : 36 = 253,47$ gam Thể tích dung dịch cần dùng là: $253,46 : 1,19 = 213$ ml	
--	--	--

ĐỀ SỐ 9

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Tất cả các kim loại trong dãy dưới đây tác dụng được với H₂O ở nhiệt độ thường:

- A. Fe, Zn, Li, S
B. Cu, Pb, Rb, Ag
C. Al, Hg, Sr, Cu
D. K, Na, Ba, Ca

Câu 2. Oxit kim loại nào dưới đây **không** phải là oxit bazơ?

- A. CaO
B. FeO
C. CuO
D. CrO₃

Câu 3. Phản ứng nào dưới đây là phản ứng thế

- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
B. $2\text{HCl} + 6\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
C. $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$
D. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

Câu 4. Cho 6,5 gam Kẽm tác dụng với dung dịch có chứa 10,95 gam HCl. Thể tích khí H₂ (đktc) thu được là:

- A. 1,12 lít
B. 2,24 lít
C. 3,36 lít
D. 6,72 lít

Câu 5. Xét các phát biểu sau:

- 1) Hidro ở điều kiện thường tồn tại ở thể lỏng.
- 2) Hidro nhẹ hơn không khí 0,1 lần
- 3) Hidro là chất khí không màu không mùi không vị
- 4) Hidro tan rất ít trong nước

Số phát biểu đúng là:

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

Câu 6. 1000ml nước ở 15°C hòa tan được bao nhiêu lít khí H₂

A. 20 B. 0,2 C. 0,02 D. 0,002

Câu 7. Trộn 2 lít dung dịch H_2SO_4 4M vào 4 lít dung dịch H_2SO_4 0,25M. Nồng độ mol của dung dịch mới là

A. 1,5M B. 2,5M C. 2M D. 3,5M

Câu 8. Khí oxi phản ứng được với tất cả các chất nào trong nhóm sau đây:

A. CuO , HgO , H_2O A. CuO , HgO , H_2SO_4

B. CH_4 , Fe , H_2 C. CuO , HgO , HCl

Câu 9. Có 3 lọ mất nhãn đựng các khí O_2 , CO_2 , H_2 . Dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết được 3 lọ trên dễ dàng nhất?

A. Que đóm B. Que đóm đang cháy

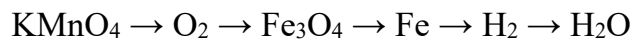
C. Nước vôi trong D. Đồng (II) oxit

Câu 10. Trong phòng thí nghiệm với cùng khối lượng ban đầu thì chất nào sau đây thu được nhiều khí Oxi nhất?

A. KMnO_4 B. KClO_3 C. H_2O D. KNO_3

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



Câu 2. (2 điểm) Cho 8,1 gam kim loại M tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 10,08 lít H_2 ở điều kiện tiêu chuẩn. Xác định kim loại M biết M hóa trị III.

Câu 3. (3 điểm) Hòa tan hoàn toàn 4 gam kim loại Canxi vào nước dư thu được dung dịch chứa m gam bazo tương ứng và V lít khí H_2 ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tính m và V

c) Dẫn toàn bộ lượng khí H_2 thu được ở trên qua ống nghiệm chứa lượng vừa đủ bột CuO nung nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, tính khối lượng kim loại thu được

<p>$\Rightarrow m_{\text{bazo}} = 0,1 \cdot (40 + 16 \cdot 2 + 2) = 7,4 \text{ gam}$</p> <p>c) $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O} \text{ (2)}$</p> <p>Dựa vào phương trình (2) ta có</p> <p>Số mol của $\text{H}_2 = n_{\text{Cu}} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,1 \cdot 64 = 6,4 \text{ gam}$</p>	<p>1,0</p>
--	-------------------

A. 9,2 gam B. 18,4 gam C. 4,6 gam D. 9,21 gam

Câu 7. Phát biểu nào dưới đây không đúng

- A. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan
- B. Dung dịch bão hòa là dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan
- C. Dung môi là chất có khả năng hòa tan chất khác để tạo thành dung dịch
- D. Chất tan là chất bị hòa tan trong dung môi

Câu 8. Dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết dung dịch Na_2SO_4 và HCl , NaOH ?

- A. Dung dịch KCl
- B. Sục vào CO_2
- C. Quỳ tím
- D. Nước

Câu 9. Hợp chất nào sau đây là bazơ

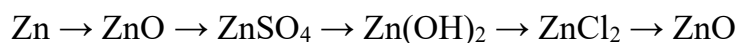
- A. Đồng (II) sunfat
- B. Canxi hidroxit
- C. Sắt (III) clorua
- D. Đồng (II) oxit

Câu 10. Người ta thu khí H_2 bằng phương pháp đẩy nước là vì:

- A. Khí hidro dễ trộn lẫn với không khí
- B. Khí hidro nhẹ hơn không khí
- C. Khí hidro nặng hơn không khí
- D. Khí hidro tan ít trong nước

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



Câu 2. (2 điểm) Trộn 50 gam dung dịch muối ăn có nồng độ 20% với 50 gam dung dịch muối ăn 10%. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được?

Câu 3. (3 điểm) Hòa tan hoàn toàn 7,2 gam kim loại Magie vào 300ml dung dịch HCl thu được V lít khí H₂ ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tính V khí H₂ sinh ra ở (đktc)

c) Tính nồng độ mol dung dịch HCl đã dùng

d) Dẫn toàn bộ lượng khí H₂ thu được ở trên qua ống nghiệm chứa lượng vừa đủ bột CuO nung nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, tính khối lượng kim loại thu được

	<p>c) Dựa vào phương trình (1) ta có</p> $n_{\text{HCl}} = 2n_{\text{Mg}} = 0,6 \text{ mol}$ <p>=> Nồng độ mol của HCl đã dùng là: $C_M = 0,6 : 0,3 = 2\text{M}$</p> <p>d) $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Theo phương trình (1)</p> <p>Số mol của $\text{H}_2 = n_{\text{Cu}} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2 \text{ gam}$</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p>
--	---	--

ĐỀ SỐ 11**PHÒNG GD&ĐT****HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II****VĨNH TƯỜNG****NĂM HỌC 2016 - 2017****Môn: Hóa học - Lớp 8.****A. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm)**

Câu	1	2	3	4
Đáp án	C	B	D	A
Thang điểm	0,5	0,5	0,5	0,5

B. Phần tự luận: (8,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 3đ	$2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$ (Phản ứng thế)	0,75đ
	$4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$4Fe_xO_y + (3x - 2y) O_2 \rightarrow 2xFe_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$2 KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ (Phản ứng phân hủy) (HS xác định sai mỗi phản ứng trừ 0,25đ)	0,75đ
Câu 2 2đ	- Dùng dung dịch nước vôi trong nhận ra khí CO ₂ PTHH: $CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$	0,5đ
	- Dùng tàn đóm đỏ nhận ra khí O ₂ PTHH: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$ - Ba khí còn lại dẫn qua bột CuO nung nóng, khí làm đổi màu CuO thành đỏ gạch là khí H ₂	0,5đ

	<p>PTHH: $\text{CuO} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Hai khí còn lại đem đốt, khí cháy được là CH_4, còn lại là Nitơ</p> <p>PTHH: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$</p>	0,5đ
	<p>Đổi 400ml = 0,4l</p> <p>PTHH: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$ (1)</p> <p>$n_{\text{Al}} = \frac{5,4}{27} = 0,2(\text{mol})$</p> <p>Theo PTHH (1) $n_{\text{HCl}} = 3n_{\text{Al}} = 3 \cdot 0,2 = 0,6(\text{mol})$</p> <p>$\rightarrow M_{\text{ddHCl}} = \frac{0,6}{0,4} = 1,5M$</p>	0,5đ
Câu 7	<p>Theo PTHH (1) $n_{\text{H}_2} = 3/2n_{\text{Al}} = 3/2 \cdot 0,2 = 0,3(\text{mol})$</p>	0,5đ
3đ	<p>$n_{\text{CuO}} = \frac{32}{80} = 0,4(\text{mol})$</p> <p>PTHH: $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Trước pư: 0,4 0,3(mol)</p> <p>Khi pư: 0,3 0,3 0,3(mol)</p> <p>Sau pư: 0,1 0 0,3(mol)</p> <p>$\rightarrow m_{\text{CuO dư}} = 0,1 \cdot 80 = 8(\text{g})$</p> <p>$m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2(\text{g})$</p> <p>Trong m có 8gCuO dư và 19,2g Cu</p> <p>$\rightarrow \% \text{CuO} = \frac{8}{27,2} \cdot 100\% = 29,4\% ; \% \text{Cu} = 70,6\%$</p> <p><i>(Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)</i></p>	0,5đ

		0,5đ
--	--	------

ĐỀ SỐ 12

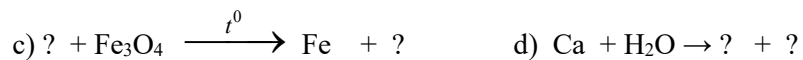
PHÒNG GD&ĐT TAM ĐẢO

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỐI NĂM

MÔN: HÓA HỌC 8

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian chép đề)

Câu 1 (2,0 điểm). Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



Câu 2 (4,0 điểm).

1. Cho các oxit sau đây: Fe₂O₃, P₂O₅, SiO₂, Na₂O. Oxit nào là oxit bazơ? Viết công thức của bazơ tương ứng. Oxit nào là oxit axit? Viết công thức của axit tương ứng.

2. Có 3 bình đựng riêng biệt các chất khí: không khí, O₂, H₂. Hãy nhận biết các chất khí trên bằng phương pháp hóa học.

Câu 3 (4,0 điểm).

Cho 10,4g hỗn hợp Mg và Fe tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 0,5M, tạo ra 6,72 lit khí H₂ (ở đktc).

- Viết các phương trình hoá học xảy ra?
- Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu?
- Tính thể tích của dung dịch HCl 0,5M đã dùng?

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỐI NĂM
MÔN: HÓA HỌC 8

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM												
1	a) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{to} 2\text{MgO}$ b) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ c) $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{to} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$ d) $\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\uparrow$	0,5 0,5 0,5 0,5												
2.a	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Oxit bazơ (0,5 đ)</td> <td style="text-align: center;">Bazơ tương ứng (0,5 đ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Fe_2O_3</td> <td style="text-align: center;">Fe(OH)_3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Na_2O</td> <td style="text-align: center;">NaOH</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oxit axit (0,5 đ)</td> <td style="text-align: center;">Axit tương ứng (0,5 đ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P_2O_5</td> <td style="text-align: center;">H_3PO_4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SiO_2</td> <td style="text-align: center;">H_2SiO_3</td> </tr> </table>	Oxit bazơ (0,5 đ)	Bazơ tương ứng (0,5 đ)	Fe_2O_3	Fe(OH)_3	Na_2O	NaOH	Oxit axit (0,5 đ)	Axit tương ứng (0,5 đ)	P_2O_5	H_3PO_4	SiO_2	H_2SiO_3	1,0 1,0
Oxit bazơ (0,5 đ)	Bazơ tương ứng (0,5 đ)													
Fe_2O_3	Fe(OH)_3													
Na_2O	NaOH													
Oxit axit (0,5 đ)	Axit tương ứng (0,5 đ)													
P_2O_5	H_3PO_4													
SiO_2	H_2SiO_3													
2.b	- Dẫn mỗi khí trong bình ra, để que đóm cháy còn tàn đỏ ở miệng ống dẫn khí thấy: Khí nào làm tàn đỏ bùng cháy là oxi. Phương trình: $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{to} \text{CO}_2$ - Hai khí còn lại đem đốt, khí nào cháy trong không khí có ngọn lửa xanh nhạt là H_2 Phương trình: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{to} 2\text{H}_2\text{O}$ - Khí còn lại là không khí.	0,5 0,5 0,5 0,5												
3	a) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ (1) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ (2)	0,5 0,5												
	b) $n_{\text{H}_2} = 6,72/22,4 = 0,3 \text{ mol}$	0,5												
	Đặt số mol của Mg và Fe trong hỗn hợp lần lượt là x, y (x, y > 0), theo đề bài ta có $24x + 56y = 10,4$ (*)	0,5												
	Theo PTHH (1), (2) => $x+y = 0,3$ (**)	0,5												
	Từ (*), (**) => $x = 0,2 \text{ mol} = n_{\text{Mg}}$, $y = 0,1 \text{ mol} = n_{\text{Fe}}$	0,5												
	=> $m_{\text{Mg}} = 0,2.24 = 4,8\text{g}$; $m_{\text{Fe}} = 0,1.56 = 5,6 \text{ g}$	0,5												

	c) Theo PTHH (1), (2) $\Rightarrow n_{\text{HCl}} = 2x+2y=0,6 \text{ mol}$, $\Rightarrow V_{\text{dung dịch HCl}} = 0,6/0,5=1,2 \text{ (lit)}$	0,5
	Tổng điểm	10,0

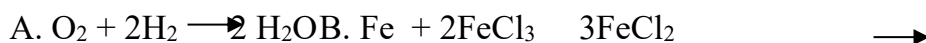
ĐỀ SỐ 13

PHÒNG GD-ĐT BÌNH SƠN TRƯỜNG THCS BÌNH CHÂU	ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN: HÓA HỌC - KHỐI 8 Thời gian: 45 phút (không kể giao đề)	Điểm
---	---	-------------

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4đ)

Hãy chọn và khoanh tròn vào câu trả lời đúng.

Câu 1: Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng thế?



Câu 2: Dãy nào trong các dãy sau đây toàn là bazơ?



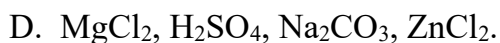
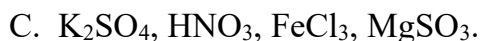
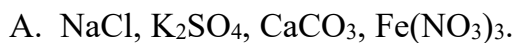
Câu 3: Đốt cháy 9 gam Cacbon. Thể tích Cacbon đioxit CO_2 thu được (đktc) là:



Câu 4: Khí Hidro được bơm vào khinh khí cầu, bóng thám không vì Hidro là khí:



Câu 5: Nhóm các chất chỉ gồm muối trung hòa là:



Câu 6: Dung dịch làm quì tím chuyển sang màu xanh là:

- A. K_2SO_4 B. H_2SO_4 C. KOH D. $NaHCO_3$

Câu 7: Hòa tan 5gam $NaCl$ vào 95gam nước cất ta được dung dịch có nồng độ là:

- A. 100% B. 95% C. 5% D. 20%.

Câu 8: Nồng độ mol của 0,05mol KCl có trong 200ml dung dịch là:

- A. 1M B. 0,25M C. 0,2M D. 0,1M

Câu 9: Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào dấu (...) cho những câu dưới đây.

Phân tử bazơ gồm liên kết với một hay nhiều Phân tử muối gồm một hay nhiều nguyên tử liên kết với

Câu 10: Khoanh tròn vào chữ **Đ** (nếu cho là **đúng**) chữ **S** (nếu cho là **sai**).

- Phản ứng phân hủy là phản ứng hóa học từ một chất cho ra hai hay nhiều chất mới.
- Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học giữa đơn chất và hợp chất trong đó nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất.
- Dung dịch chưa bão hòa là dung dịch không thể hòa tan thêm chất tan.
- Dung dịch bão hòa là dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan.

B. PHẦN TỰ LUẬN: (6đ)

Câu 1 (2đ) Hãy chọn chất thích hợp điền vào dấu hỏi (?) và phân loại phản ứng.



Câu 2 (1đ) Có ba lọ chưa có nhãn đựng ba dung dịch sau: H_2SO_4 , KOH , KCl . Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch trên.

Câu 3 (3đ) Cho 13gam kẽm vào bình chứa dung dịch axit clohidric dư.

- a. Viết phương trình hóa học của phản ứng.
- b. Tính khối lượng ZnCl_2 tạo thành?
- c. Tính thể tích khí H_2 thoát ra ở đktc?
- d. Nếu dùng toàn bộ lượng chất khí vừa sinh ra ở phản ứng trên để khử sắt (III) oxit dư thì sau phản ứng thu được bao nhiêu gam sắt?

(Cho $Fe = 56$; $Zn = 65$; $H = 1$; $Cl = 35,5$; $O = 16$)

ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ II

MÔN: HÓA HỌC 8

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4đ) Hãy chọn và khoanh tròn vào câu trả lời đúng nhất.

Mỗi ý trả lời đúng: (0,25đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	D	C	B	A	C	C	B

Câu 9: a) Một nguyên tử kim loại; nhóm hidroxit.

b) Kim loại; một hay nhiều gốc axit.

Câu 10:

Câu	a	b	C	d
Đáp án	Đ	S	S	S

B. PHẦN TỰ LUẬN: (6đ)

Câu 1: Viết đúng mỗi PTHH (0,5đ)

Câu 2: Dùng quì tím để nhận biết các dung dịch. Dd H_2SO_4 làm quì tím chuyển sang màu đỏ, KOH làm quì tím chuyển sang màu xanh, chất còn lại là KCl

Câu 3:

a. $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$	0,25đ
b. $n_{Zn} = \frac{13}{65} = 0,2 \text{ (mol)}$	0,25đ
$n_{ZnCl_2} = n_{H_2} = n_{Zn} = 0,2 \text{ (mol)}$	0,5đ
$m_{ZnCl_2} = 0,2 \cdot 137 = 27,4 \text{ (g)}$	0,5đ
c. $V_{H_2} = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48 \text{ (l)}$	0,5đ
Theo PTPU ta có	
$3H_2 + Fe_2O_3 \xrightarrow{t^0} 2Fe + 3H_2O$	0,5đ
3mol 1mol 2mol	
Đặt tỉ lệ 0,2 0,133	
$n_{Fe} = (0,6 \cdot 2) : 3 = 0,133 \text{ (mol)}$	0,25đ
$\Rightarrow m_{Fe} = 0,133 \cdot 56 = 7,448 \text{ (g)}$	0,25đ

ĐỀ SỐ 14

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:(5 điểm) Chọn phương án đúng nhất.

Câu 1: Để nhận biết HCl, NaOH, MgSO₄ ta dùng:

- A. Quỳ tím B. Phenolphthalein C. Kim loại D. Phi kim

Câu 2: Tên gọi của NaOH:

- A. Natri oxit B. Natri hidroxit C. Natri (II) hidroxit D. Natri hidrua

Câu 3: Gốc axit của axit HNO₃ hóa trị mấy?

- A. 2 B. 3 C. 1 D. 4

Câu 4: Bazơ không tan trong nước là:

- A. Cu(OH)₂ B. NaOH C. KOH D. Ca(OH)₂

Câu 5: Công thức của bạc clorua là:

- A. AgCl₂ B. Ag₂Cl C. Ag₂Cl₃ D. AgCl

Câu 6: Muối nào trong đó có kim loại hóa trị II trong các muối sau: Al₂(SO₄)₃; Na₂SO₄; K₂SO₄; BaCl₂; CuSO₄

- A. K₂SO₄; BaCl₂ B. Al₂(SO₄)₃ C. BaCl₂; CuSO₄ D. Na₂SO₄

Câu 7: Chất không tồn tại là:

- A. NaCl B. CuSO₄ C. BaCO₃ D. HgCO₃

Câu 8: Chọn câu đúng:

- A. Các hợp chất muối của Na và K hầu như không tan
B. Ag₂SO₄ là chất ít tan
C. H₃PO₄ là axit mạnh
D. CuSO₄ là muối không tan

Câu 9: Chọn câu sai:

- A. Axit luôn chứa nguyên tử H B. Tên gọi của H₂S là axit sunfuhidric
C. BaCO₃ là muối tan D. NaOH bazơ tan

Câu 10: Tên gọi của H₂SO₃

- A. Hidro sunfua B. Axit sunfuric C. Axit D. Axit sunfuro sunfuhidric

Câu 11: Xăng có thể hòa tan

- A. Nước B. Dầu ăn C. Muối biển D. Đường

Câu 12: Dung dịch chưa bão hòa là

- A. Dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan B. Tỷ lệ 2:1 giữa chất tan và dung môi
C. Tỷ lệ 1:1 giữa chất tan và dung môi D. Làm quỳ tím hóa đỏ

Câu 13: Hai chất không thể hòa tan với nhau tạo thành dung dịch là

- A. Nước và đường B. Dầu ăn và xăng C. Rượu và nước D. Dầu ăn và cát

Câu 14: Chất tan tồn tại ở dạng

- A. Chất rắn B. Chất lỏng C. Chất hơi D. Chất rắn, lỏng, khí

Câu 15: Khi hòa tan dầu ăn trong cốc xăng thì xăng đóng vai trò gì

A. Chất tan B. Dung môi C. Chất bão hòa D. Chất chưa bão hòa

II. TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN:(5 điểm)

Câu 1 (3 điểm): Tính thể tích khí hiđro và oxi(đktc) cần tác dụng với nhau để tạo ra được 1,8g nước.

Câu 2 (2 điểm): Xác định độ tan của muối Na_2CO_3 trong nước ở 18°C , biết rằng ở nhiệt độ này khi hòa tan hết 53g Na_2CO_3 trong 250g nước thì được dung dịch bão hòa.

(Cho KLNT: $H=1, O=16$)

-----HẾT-----

BÀI LÀM

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: HÓA HỌC – LỚP 8

Thời gian: 45 phút

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm) Mỗi câu đúng 0,33 điểm, 2 câu đúng 0,7 điểm, 3 câu đúng 1 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	A	B	C	A	D	C	D	B	C	D	B	A	D	D	B

II. TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu	Nội dung cần đạt	Điểm
1	$n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1,8}{18} = 0,1 \text{ mol}$	0,5
	Phương trình phản ứng: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$.	0,5
	$n_{\text{O}_2} = \frac{0,1}{2} = 0,05 \text{ mol}$	0,5
	$V_{\text{O}_2} = 0,05 \cdot 22,4 = 1,1 \text{ (lit)}$	0,5
	$n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1 \text{ mol}$	0,5
	$V_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24 \text{ (lit)}$	0,5
2	Ở nhiệt độ 18°C 250g nước hòa tan 53g Na ₂ CO ₃ để tạo dung dịch bão hòa. Vậy ở nhiệt độ 18°C, 100g nước hòa tan Sg Na ₂ CO ₃ tạo dung dịch bão hòa.	0,5
	$S = \frac{53 \cdot 100}{250} = 21,2 \text{ g Na}_2\text{CO}_3$	1
	Theo định nghĩa về độ tan, ta có độ tan của Na ₂ CO ₃ ở 18°C là 21,2g.	0,5

ĐỀ SỐ 15

Phần I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Ghép một trong các chữ A hoặc B, C, D ở cột I với một chữ số 1 hoặc 2, 3, 4, 5, ở cột II để có nội dung phù hợp.

	Cột I		Cột II
A	$\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ}$	1	dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan
B	Phản ứng thế là phản ứng hóa học trong đó	2	$\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
C	Thành phần phần trăm theo thể tích của không khí là:	3	dung dịch không thể hòa tan thêm được chất tan nữa.
D	Dung dịch bão hòa là	4	nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất
E	Dung dịch chưa bão hòa là	5	78% nitơ, 21% oxi, 1% các khí khác Khí cacbonic, hơi nước, khí hiếm...)

A-...

B- ...

C- ...

D- ...

E- ...

Câu 2. Cho các chất sau: C, CO, CO₂, S, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, Fe, NaOH, MgCO₃, HNO₃.

Dãy chất gồm các oxit?

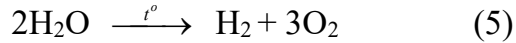
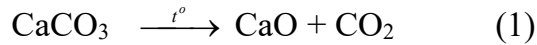
E. CO, CO₂, SO₂, FeO, NaOH, HNO₃.

F. CO₂, S, SO₂, SO₃, Fe₂O₃, MgCO₃.

G. CO₂, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, CO.

H. CO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, NaOH, MgCO₃.

Câu 3. Cho các phản ứng hóa học sau:



Phản ứng phân hủy là:

C. 2; 3; 5; 4

C. 4; 1; 5; 3

D. 1; 2; 3; 5

D. 5; 1; 4; 3

Câu 4. Sau phản ứng với Zn và HCl trong phòng thí nghiệm, đưa que đóm đang cháy vào ống dẫn khí, khí thoát ra cháy được trong không khí với ngọn lửa màu gì?

E. Xanh nhạt.

F. Cam.

G. Đỏ cam.

H. Tím.

Câu 5. Tính khối lượng Kali penmanganat (KMnO_4) cần lấy để điều chế được 3,36 lít khí oxi (đktc).

B. 71,1 g

B. 23,7 g

C. 47,4 g

D. 11,85 g

Câu 6. Có 3 oxit sau: MgO, Na_2O , SO_3 . Có thể nhận biết được các chất đó bằng thuốc thử sau đây không:

C. Dùng nước và giấy quỳ tím.

C. Chỉ dùng axit

D. Chỉ dùng nước

D. Chỉ dùng dung dịch kiềm

Câu 7. Cho 13 gam kẽm tác dụng với 0,3 mol HCl. Sau phản ứng chất nào còn dư và dư bao nhiêu gam?

G. Zn dư ; 6,5 gam.

C. HCl dư; 3,65 gam

H. HCl dư; 1,825 gam

D. Zn dư; 3,25 gam

Câu 8. Trong phòng thí nghiệm khí hidro được điều chế từ chất nào?

H. Điện phân nước

I. Từ thiên nhiên khí dầu mỏ

J. Cho Zn tác dụng với axit loãng (HCl, $\text{H}_2\text{SO}_4, \dots$)

K. Nhiệt phân KMnO_4

Câu 9. Tên gọi của P_2O_5

C. Điphotpho trioxit

C. Điphotpho oxit

D. Điphotpho pentaoxit

D. Photpho trioxit

Câu 10. Ở $20^\circ C$, 60 gam KNO_3 tan trong 190 gam nước thì thu được dung dịch bão hòa. Tính độ tan của KNO_3 ở tại nhiệt độ đó?

E. 32,58 g

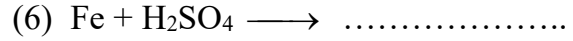
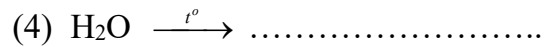
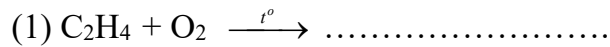
C. 31,55 g

F. 3,17 g

D. 31,58 g

Phần II: Tự luận (5 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm)



Câu 2. (2,5 điểm)

Hòa tan hoàn toàn 19,5 gam Zn phản ứng vừa đủ với 150 dung dịch axit H_2SO_4 . Dẫn toàn bộ khí hidro vừa thoát ra vào sắt (III) oxit dư, thu được m gam sắt.

f. Viết phương trình hóa học xảy ra?

g. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch axit H_2SO_4 đã dùng?

h. Tính m.

(Al = 27, Cu = 64, O = 16, H = 1, Cl = 35,5, Zn = 65, Na = 23, N = 14, S = 32)